



Disclosure to Promote the Right To Information

Whereas the Parliament of India has set out to provide a practical regime of right to information for citizens to secure access to information under the control of public authorities, in order to promote transparency and accountability in the working of every public authority, and whereas the attached publication of the Bureau of Indian Standards is of particular interest to the public, particularly disadvantaged communities and those engaged in the pursuit of education and knowledge, the attached public safety standard is made available to promote the timely dissemination of this information in an accurate manner to the public.

“जानने का अधिकार, जीने का अधिकार”

Mazdoor Kisan Shakti Sangathan

“The Right to Information, The Right to Live”

“पुराने को छोड़ नये के तरफ़”

Jawaharlal Nehru

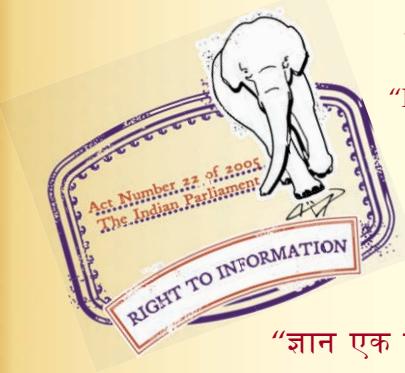
“Step Out From the Old to the New”

IS 12264 (1987): Signaling Mirror for Lifeboats and Liferafts for Sea-going Ships (Hindi Edition) [TED 19: Marine Engineering and Safety Aids]

“ज्ञान से एक नये भारत का निर्माण”

Satyanareshwar Gangaram Pitroda

“Invent a New India Using Knowledge”



“ज्ञान एक ऐसा खजाना है जो कभी चुराया नहीं जा सकता है”

Bhartṛhari—Nītiśākālam

“Knowledge is such a treasure which cannot be stolen”



BLANK PAGE



PROTECTED BY COPYRIGHT

भारतीय मानक

समुद्री जहाजों की जीवन नौकाओं और लाइफ रैफ्टों के लिए
संकेत दर्पण की विशिष्टि

समुद्री उपकरण और सुरक्षा सहायकांग विषय समिति, एमसीपीडी 4 और सहायकांग उपसमिति, एमसीपीडी 6, प्रलेख : एमसीपीडी 4 (634), हिन्दी अनुवाद संबोधा उपसमिति, काप्त 5 : 1 : 2

1. विषय क्षेत्र—इस मानक में समुद्री जहाजों की जीवन नौकाओं और लाइफ रैफ्टों को प्रकाश द्वारा संकेत देने के लिये प्रयुक्त दर्पण की सामग्री, आयाम, सामान्य अपेक्षाएं और परीक्षण समिलित किये गये हैं।

2. सामग्री

2.1 दर्पण के भाग निर्मित करने के लिये सामग्री सारणी 1 में उल्लिखित के अनुसार हो।

सारणी 1 सामग्री की आवश्यकता

भाग का नाम	सामग्री और ग्रेड	IS : के अनुरूप
दर्पण	इस्पात 04Cr18 Ni10Ti20	IS : 6911-1972 रस्टेनलेस इस्पात की प्लेट, चद्दर और पत्ती की विशिष्टि
चम्मच	पोलीइथाइलीन	IS : 7328-1974 संचकन और बहिर्वेधन के लिए उच्च घनत्व पोलीइथाइलीन की सामग्री की विशिष्टि
धागा	नाइलोन	IS : 9536-1980 नाइलोन की डोरी की विशिष्टि

3. आयाम—संकेत दर्पण के आयाम आकृति 1 में उल्लिखित के अनुसार हो।

4. सामान्य अपेक्षाएं

4.1 संकेत दर्पण के भाग समुद्री पानी के अन्दर और $-30 + 66^\circ$ से ताप परास में वायुमंडलीय प्रभावों के प्रतिरोधी हो।

4.2 दर्पण के कार्यकारी पृष्ठ पर कोई भी 1 मिमी व्यास से बड़े और 0.05 मिमी गहरे गड्ढे और दबाव गर्त (डिप्रेशन) पिचकाव (डेंट) न पाये जायें तथा पायी जाने वाली खरोंच और खांच की मोटाई और गहराई 0.05 मिमी से अधिक न हो।

4.3 दर्पण के कार्यकारी पृष्ठ का परावर्तन गुणक उस समय 0.5 से कम न हो जब सतह का आपतन कोण $15 \pm 5^\circ$ हो।

4.4 धागे की लम्बाई $1.1 + 0.1$ मीटर हो।

4.5 दर्पण के बाहरी पृष्ठ पर संकेत दर्पण को प्रयोग करने वाले अनुदेश रंग से अंकित किये जाएँ। इस मानक में उल्लिखित स्थितियों में दर्पण प्रयोग करने के दौरान अनुदेश स्थायी हो और पढ़ने योग्य हो। संकेत दर्पण में प्रयोग करने के लिये अनुदेश परिशिष्ट ए में दिये गये हैं।

4.6 संकेत दर्पण वायुरुद्ध खोल में बन्द किया जाए और जिसे आपात स्थिति में तोड़ा भी जा सके।

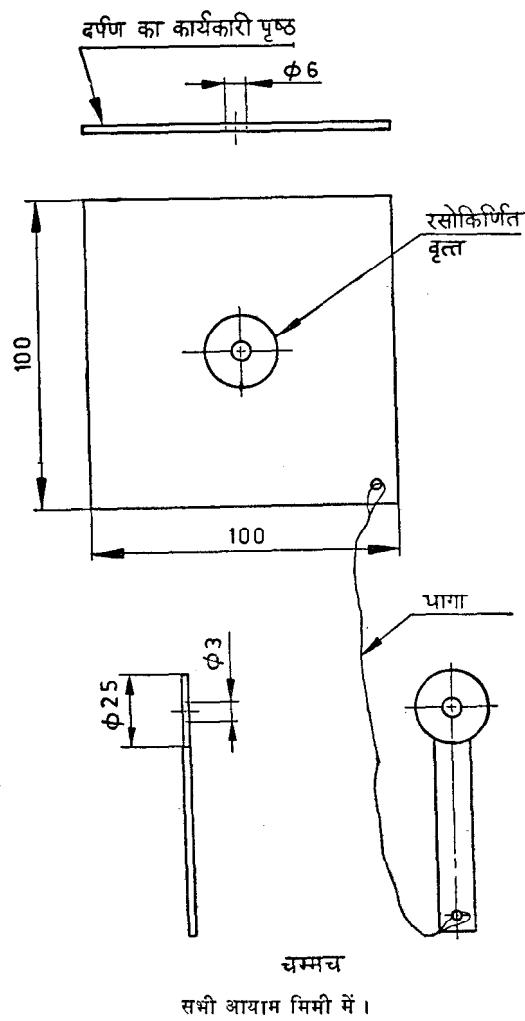
4.7 संकेत दर्पण का भार 0.25 किग्रा से अधिक न हो।

4.8 संकेत दर्पण का सेवाकाल 5 साल से कम न हो।

4.9 संकेत दर्पण के पालिश किये हुये पृष्ठों पर वैसलीन का पतला लेप किया जाए, जिसे दर्पण इस्तेमाल करने से पहले रगड़ कर साफ़ कर लिया जाए।

5. परीक्षण

5.1 संकेत दर्पण पर स्वीकार्य आवधिक और टाइप परीक्षण किये जाएँ।



सभी आयाम मिमी में ।

आकृति 1 संकेत दर्पण

5.1.1 स्वीकार्य परीक्षण के लिये संकेत दर्पण का सारणी 2 में उल्लिखित अपेक्षाओं के प्रति अनुरूपता के लिये परीक्षण किया जाए ।

5.1.2 जिन तीन स्वीकारी संकेत दर्पणों ने स्वीकार्य परीक्षण पास कर लिया है उन पर वर्ष में कम से कम एक बार आवधिक परीक्षण कर लिया जाए ।

5.1.3 संकेत दर्पण पर टाइप परीक्षण विशिष्ट कार्यविधियों के अनुसार अनुमोदित परीक्षण योजना के अनुसार किया जाए ।

5.1.4 स्वीकार्य और आवधिक परीक्षण सारणी 2 में उल्लिखित सीमा के अनुसार किये जाएं ।

5.2 राशि का साइज़—संकेत दर्पण का निरीक्षण राशि में करते हैं । एक राशि में संकेत देने वाले वे दर्पण होंगे जिन्हें एक साथ एक प्रेषिति को भेजा गया हो ।

5.2.1 यदि खंड 5.1.1 के अनुसार जांच करने पर संकेत दर्पण इस मानक के अनुसार न हों तो दोषों को ठीक करने के लिये उन्हें वापिस लौटा दिया जाये ।

5.2.2 दर्पणों को ठीक करने के बाद उनको आवधिक परीक्षण के लिये प्रस्तुत किया जाये ।

5.2.3 दोबारा किये गये परीक्षण के परिणाम अन्तिम माने जाएं । यदि संकेत दर्पण के दोषों को ठीक करना संभव न हो तो दर्पण को अस्वीकृत कर दिया जाये ।

5.2.4 यदि 5.1.2 के अनुसार जांच करने पर दर्पण इस मानक की अपेक्षाओं के अनुरूप न पाया जाये तो सम्पूर्ण राशि को निरीक्षण छँटाई के लिये भेज दिया जाये ।

5.2.5 निरीक्षण और छँटाई के बाद तीनों दर्पण पर परीक्षण दोहराया जाये ।

5.2.6 यदि दोबारा किए गए परीक्षणों के परिणाम संतोषजनक न हों तो राशि को अस्वीकृत कर दिया जाये ।

सारणी 2 स्वीकार्य और आवधिक परीक्षणों की अनुसूची

(खंड 5.1.1 और 5.1.4)

परीक्षण का प्रकार

परीक्षण की थेगो

खंड संख्या

स्वीकार्य परीक्षण	आवधिक परीक्षण	तकनीकी अपेक्षाएं	परीक्षण पद्धतियाँ	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
परीक्षणों के आयामों की जांच	+	—	4.4	5.3.1
सामग्री की गुणता की जांच	+	—	2.1	5.3.2
दर्पण के कार्यकारी पृष्ठ की फिनिश की जांच	+	—	4.2	5.3.3 व 5.3.4
परावर्तन गुणक की जांच	—	+	4.3	5.3.5
प्रयोग अनुदेश की उपस्थिति की जांच	+	—	4.5	5.3.3 व 5.3.9
समुद्री पानी के प्रतिरोधिता का परीक्षण	—	+	4.1	5.3.6
अतप्त प्रतिरोधिता परीक्षण	—	+	4.1	5.3.7
तप्त प्रतिरोधिता परीक्षण	—	+	4.1	5.3.8
भार की जांच	—	+	4.7	5.3.10
पैकिंग की वायु रुद्धता के लिए परीक्षण	+	—	4.6	5.3.12

नोट—संकेत “+” बताते हैं कि परीक्षण किया गया है।

संकेत “—” बताते हैं कि परीक्षण नहीं किया गया है।

5.3 परीक्षण पद्धतियाँ

5.3.1 दर्पणों की रचना और आयामों की जांच ड्राइंग के साथ तुलना करके की जाए और आयामों को वांछित परिशुद्धता के मापन यंत्र के द्वारा मापा जाये।

5.3.2 सामग्री की गुणता की जांच प्रमाण पत्रों से की जाये।

5.3.3 दर्पण का भौतिक रंग रूप आँखों से देखकर जांचा जाए और वह खंड 4.2, 4.5, 6.1 के अनुरूप हो।

5.3.4 कार्यकारी पृष्ठ की फिनिश की जांच उस पृष्ठ किनिंग के साथ तुलना कर अथवा उसके आईरीस सुक्षममापी द्वारा माप कर की जाये।

5.3.5 मापन पृष्ठ के परावर्तन गुणक का नाप परावर्तन मार्गी से किया जाये।

5.3.6 समुद्री पानी के लिए प्रतिरोधिता का परीक्षण करने के लिए संकेत दर्पण को 48 घंटे के लिए कक्ष तापमान पर नमक के 50 प्रतिशत (भार अनुसार) घोल में डुबाया जाए। उसके बाद उसे 24 घंटे के लिए हवा में रख दिया जाए। परीक्षण के बाद दर्पण में संक्षारण के लेश न पाए जाएं और न ही उसका वार्निश लेप उखड़े। उस पर लिखे गए अनुदेश भी स्पष्ट और पढ़ने योग्य रहें।

5.3.7 संकेत दर्पण की अतप्त रोधिता की जांच अतप्त कक्ष में $-30 + 2^\circ$ से ताप पर की जाए। कक्ष में दर्पण को रखने का समय 4 घंटे से कम न हो।

5.3.8 संकेत दर्पण की ऊर्ध्वा प्रतिरोधिता की जांच करने के लिए उसे $66 \pm 2^\circ$ से ० के एक गर्म कक्ष में रखा जाये। उस गर्म कक्ष में रखने का समय 4 घंटे से कम न हो।

5.3.9 खंड 5.3.7 और खंड 5.3.8 के अनुसार प्रत्येक परीक्षण के बाद संकेत दर्पण को कक्ष से बाहर निकाला जाए और उसे 6 घंटे के लिए सामान्य वातावरण में रखा जाए और आँखों से देखकर निरीक्षण किया जाए। उस पर संक्षारण के लेश न पाए जाएं और उन पर की गई वार्निश का लेप न उखड़े। उस पर लिखा गया अनुदेश स्पष्ट और पढ़ने योग्य रहे।

5.3.10 संकेत दर्पण के भार की जांच उसे $\pm 5\%$ की परिशुद्धता वाली तुला पर तोल कर की जाये।

5.3.11 पैकिंग की वायुरुद्धता की जांच करने के लिए संकेत दर्पण को खोल सहित कक्ष ताप पर अधिक से अधिक 0.3 मीटर गहराई तक कक्ष ताप पर पानी में डुबाया जाए। दर्पण को पानी में 10 मिनट तक रखा जाये।

यदि परीक्षण के बाद पेटी में पानी का लेश न पाया जाए तो पैकिंग को वायुरुद्ध समझा जाए।

6. सूचना अंकन

6.1 प्रत्येक संकेत दर्पण के बाहरी पृष्ठ पर निम्नलिखित सूचना रंग रोगन से अंकित की जाये :

- क) निर्माता का मार्क, और
- ख) इस मानक की संख्या ।

7. पैकिंग

7.1 संकेत दर्पण को विशेष कार्यविधि के अनुसार अनुमोदित तकनीकी अपेक्षाओं के अनुसार पैक किया जाये ।

7.2 संकेत दर्पण की पैकिंग इस प्रकार हो कि वह किसी भी परिवहन द्वारा ले जाने पर सुरक्षित रहे ।

7.3 परिवहन आधान पर चेतावनी सम्बन्धी वे अनुदेश या सावधानी संकेत अंकित किए जाएं जो टूटने वाली सामग्री के परिवहन के लिए लिखे जाते हैं और जिनका नमी से बचाव "IS : 1260 (भाग 2)-1979 सामान को उठाने-धरने और लेबल के लिए सचित्र अंकन, भाग 2 सामान्य वस्तुओं" के अनुसार हो ।

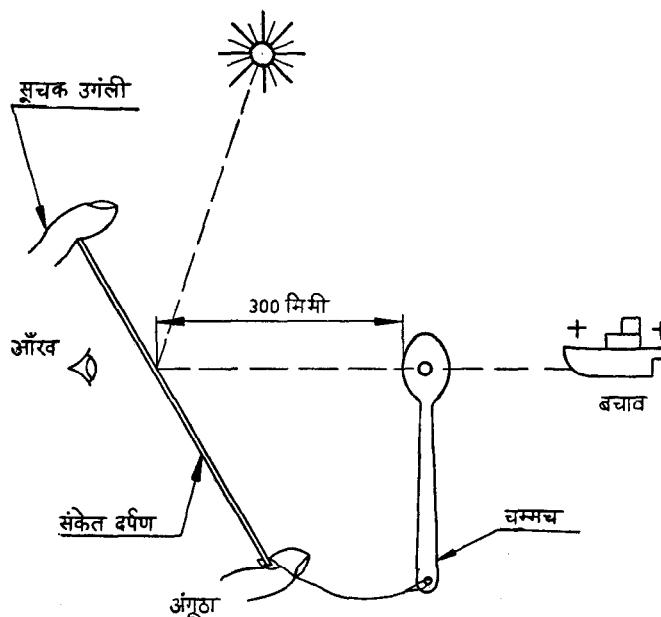
7.4 परिवहन आधान का कुल भार 40 किग्रा से अधिक न हो ।

परिशिष्ट ए

(खंड 4.5)

संकेत दर्पण के प्रयोग के लिये अनुदेश

ए-1. आकृति 2 में दिखाए अनुसार दर्पण को एक हाथ में और चम्मच को दूसरे हाथ में लगभग 300 मिमी की दरी पर रख-कर पैकड़ें ।



आकृति 2 संकेत दर्पण का प्रयोग

ए-2. सूरज की ओर मुँह करके खड़े हों । दर्पण की कार्यकारी पृष्ठ को भी सूरज के सामने रखें ।

ए-3. दर्पण के बीच के छेद को छाया को चम्मच में किए गए छेद में प्राप्त करें ।

ए-4. आंखों को दर्पण के छेद की सीध में लाएं और बचाने वाले हवाई जहाज और जहाज अथवा व्यक्तियों जिन्हें मदद लेने के लिए आकर्षित करना हो, को लक्ष्य करें ।

व्याख्यात्मक टिप्पणी

संकेत दर्पण का प्रयोग दमक द्वारा बचाव संकेतों को भेजने के लिए किया जाता है और उसका रेज (परास) केवल पृष्ठी की वक्ता द्वारा ही सीमित रहता है । इस मानक को तैयार करने में मानकों की सीवियत रूस राजकीय समिति द्वारा जारी गोस्ट "11591-1974 सिगनैलिंग मिरर" से पर्याप्त सहायता ली गई है ।